

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 251

Des Voies d'accès de la loge splénique

ET DES INDICATIONS DE LA

Thoraco-phréno-laparotomie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 5 juillet 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul THOUVEREZ

né le 7 mai 1891, à Villeurbanne (Rhône)

Élève de l'École du Service de Santé militaire

Médecin aide-major de 1^{re} classe

Chevalier de la Légion d'Honneur

TOULOUSE

E.-H. GUITARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR

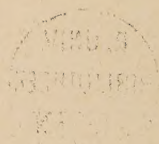
Ancienne Librairie MARQUESTE

1921

Des Voies d'accès de la loge splénique
et des indications de la
Thoraco-phréno-laparotomie



Digitized by the Internet Archive
in 2026



ACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 251

Des Voies d'accès de la loge splénique

ET DES INDICATIONS DE LA

Thoraco-phréno-laparotomie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 5 juillet 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul THOUVEREZ

né le 7 mai 1891, à Villeurbanne (Rhône)

Élève de l'École du Service de Santé militaire

Médecin aide-major de 1^{re} classe

Chevalier de la Légion d'Honneur



TOULOUSE

E.-H. GUITARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Ancienne Librairie MARQUESTE

—
1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.	M. HUGOUNENQ.
Doyen.	MM. J. LEPINE.
Assesseur.	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE, BARD. TIXIER. BERARD. X...
Clinique obstétricale et Accouchements.		ROLLET.
Clinique ophtalmologique		NICOLAS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		LEPINE (J.)
Clinique neurologique et psychiatrique		WEILL.
Clinique des maladies des enfants		POLOSSON (A.)
Clinique des maladies des femmes		LANNOIS.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		ROCHET.
Clinique des maladies des voies urinaires		NOVE-JOSSEERAND.
Clinique chirurgicale des maladies des enfants		CLUZET.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.		HUGOUNENQ.
Chimie biologique		MOREL.
Chimie organique et Toxicologie		MOREAU.
Matière médicale et Botanique		GUIART.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		LATARJET.
Anatomie		POLICARD.
Anatomie générale et Histologie		DOYON.
Physiologie		COLLET.
Pathologie interne		MOURIQUAND.
Pathologie et Thérapeutiques générales.		PAVIOT.
Anatomie pathologique		VILLARD.
Médecine opératoire		ARLOING (A.)
Médecine expérimentale et comparée.		ETIENNE MARTIN.
Médecine légale		COURMONT (P.)
Hygiène		PIC.
Thérapeutique		FLORENCE (A.)
Pharmacologie		

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.	VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.	BARRAL.
— — — Accouchements.	COMMANDEUR.
— — — Urologie.	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Embryologie	HOVELACQUE.
Anatomie topographique.	PATEL.
Botanique	BRETIN.
Stomatologie.	TELLIER.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	GARIN.	DUROUX.	CORDIER.
BRETIN.	SAVY.	HOVELACQUE.	ROUBIER.
LERICHE.	FROMENT.	TRILLAT.	FAVRE.
THEVENOT (LÉON)	THEVENOT (Lucien).	SARVONAT.	MURARD.
TAVERNIER.	PIERY.	FLORENCE (G.)	BONNET.
CADE.	COTTE.	ROCHAIX.	GRAVIER, chargé de fonctions.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. Pr BERARD, Président ; Pr TIXIER, Assesseur ;
MM. Pr PATEL ; et MURARD, Agrégé.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni désapprobation.

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FEMME

A TOUS MES PARENTS

A MES CHEFS ET A MES CAMARADES

DU GROUPE DE BRANCARDIERS DE LA 21^e DIVISION

ET DU 65^e RÉGIMENT D'INFANTERIE

A MES CAMARADES

MORTS POUR LA PATRIE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'UNIVERSITÉ DE LYON
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

Qui a bien voulu nous indiquer
le sujet de cette thèse et nous faire
le grand honneur d'en accepter la
présidence.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS

DES FACULTÉS DE MÉDECINE DE TOULOUSE ET DE LYON

Mes maîtres et mes juges.

A M. LE MÉDECIN PRINCIPAL LAFFORGUE

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

Dont nous avons connu l'accueil
bienveillant.

A M. LE MÉDECIN-MAJOR MOUCHET

Notre initiateur et notre guide.

*Hommage de respectueuse reconnaissance
et de profond dévouement.*

INTRODUCTION

Pendant les longues années de la guerre 1914-1918, la chirurgie prend un essor nouveau devant le nombre si considérable des blessés et la variété si étendue de leurs plaies et mutilations ; et ce mouvement se traduit par d'incontestables progrès.

Sous diverses influences, échanges de vue fréquents entre chirurgiens, réunions médicales des armées, congrès interalliés, les méthodes opératoires se systématisent et la discussion de nombreux problèmes de chirurgie aboutit, dans la plupart des cas controversés, à l'adoption définitive d'un traitement approprié et précis. Cependant beaucoup de points demeurent en litige, et, par exemple, s'il est vrai que pour l'abord de différentes lésions du thorax et de l'abdomen, l'accord s'est fait sur une technique déterminée, il n'en est pas ainsi pour toutes les questions du même ordre, et notamment la discussion ouverte sur les voies d'abord des organes de la région haute de l'abdomen, région frontière thoraco-abdominale, reste encore aujourd'hui pendante sans solution absolue ; les partisans de différentes métho-

des défendent énergiquement leur manière de voir, leurs procédés et leur technique.

La question se pose donc encore pour toute intervention sur les organes de cette région qu'il s'agisse de la rate ou de la face convexe du foie, de la portion cardiaque de l'estomac ou des hernies diaphragmatiques, de savoir si ces différents organes doivent être abordés par le thorax ou par le ventre, ou même par ces deux côtés à la fois, c'est-à-dire par une incision totale du thorax, du diaphragme et de l'abdomen : thoraco-phréno-laparotomie.

Nous voudrions dans cette étude, plus particulièrement consacrée à la splénectomie, montrer les inconvénients et les avantages des différentes incisions préconisées, d'une part ou d'une autre, pour toutes les interventions sur la rate. Ces différentes façons d'intervenir se ramènent à deux méthodes principales :

1° L'une plus restreinte et d'aspect plus modeste, plus prudente aussi et plus sûre : n'ouvrir que l'abdomen dans les cas simples, se réserver toutefois dans les cas complexes, au fur et à mesure que la nécessité apparaît de poursuivre cette incision jusqu'au thorax ; 2° l'autre, plus audacieuse, plus esthétique peut-être et de plus de maîtrise qui ouvre d'autorité thorax et abdomen pour donner d'un coup plus de jour.

Nous étudierons tour à tour :

1° Les dispositions anatomiques de la rate dans les mesures où elles conditionnent le problème ;

2° Les incisions abdominales permettant l'abord de la loge splénique ;

3° L'abord de cette même loge par la voie thoracique, et la façon dont on peut être conduit, soit par les lésions elles-mêmes, soit par les difficultés rencontrées, à combiner cette voie à la précédente et à pratiquer la thoraco-phréno-laparotomie ;

4° Les raisons pour lesquelles certains auteurs ont voulu faire de ce procédé un procédé de choix ;

5° Enfin nous conclurons, après l'exposé des avantages et des inconvénients de ces différentes manières d'intervenir, tâchant d'établir les indications de chacune d'elles.

Mais d'abord, au seuil de cette étude, nous avons l'agréable devoir d'adresser à M. le Professeur Bérard, qui a bien voulu suggérer et encourager cette thèse, nos plus respectueux remerciements pour la bienveillance effective avec laquelle il nous a toujours accueilli ; nous remercions M. le docteur Santy, chef de clinique chirurgicale qui nous a orienté dans notre travail et a bien voulu nous fournir une précieuse observation ; nous remercions enfin de tout notre cœur M. le docteur Aigrot, interne des hôpitaux de Lyon, qui a été pour nous dans toute cette étude, un guide éclairé autant qu'aimable et chez lequel nous avons trouvé, avec l'expérience et le savoir, la plus cordiale camaraderie.

CHAPITRE PREMIER

APERÇU ANATOMIQUE SUR LA RATE ET LA LOGE SPLÉNIQUE

Pour se rendre compte des difficultés rencontrées par le chirurgien, lorsqu'il veut atteindre la rate dans la loge qui la renferme à l'état normal, il suffit d'envisager la partie profonde qu'elle occupe dans l'hypocondre gauche, dans cette zone frontière thoraco-abdominale si bien protégée, enfouie sous la coupole diaphragmatique, coiffée par la plèvre et le poumon, entourée en arrière, en avant et sur le côté par la barrière du gril costal.

Située dans la partie la plus externe de la fosse gastrique (Interstice gastro-phrénique de Constantinesco), la rate occupe une région spéciale que l'on dénomme région splénique et que Testut délimite ainsi :

1° En haut : un plan horizontal passant par le cinquième espace intercostal ;

2° En bas : un plan horizontal passant par le bord inférieur du thorax ;

3° En dehors : un plan tangent à la paroi latérale du thorax ;

4° En dedans : un plan vertical et oblique pas-

sant en avant par le mamelon, en arrière par le plan latéral gauche de la colonne dorsale.

Ceci posé, si nous envisageons la loge splénique elle-même, nous constatons qu'elle est séparée de la paroi abdominale en avant par la grosse tubérosité de l'estomac, qu'elle répond en dehors, en arrière et en haut au diaphragme, en dedans à la face postéro-externe de l'estomac, et qu'enfin son plancher est fermé successivement par une partie du rein gauche, la capsule surrénale correspondante et la portion gauche du côlon transverse (ligament phrénico-colique gauche). Ajoutons que cette loge communique largement en avant avec la grande cavité péritonéale et que c'est par cet orifice que la rate s'échappe de sa loge dans certains cas pathologiques (Rate mobile).

La rate en place dans sa loge présente sur ses trois faces d'intéressants rapports. Nous ne nous arrêterons qu'à ceux de la face externe qui présentent pour nous un intérêt immédiat.

Face postéro-interne. — La plus petite ; elle répond à la face antéro-externe du rein gauche.

Face antéro-interne. — Présente le hile de la rate ; elle répond en haut à la grosse tubérosité de l'estomac, en bas à l'angle gauche du côlon.

Face externe. — Nous étudierons avec plus de détails, les rapports de cette face qui peut encore être appelée face phrénique. Elle répond dans toute son étendue au diaphragme, et par son intermédiaire à la cavité pleurale, à la base du poumon gauche aux neuvième, dixième et onzième côtes et

aux espaces intercostaux correspondants. Il est intéressant de connaître la projection des contours de la rate sur la paroi thoracique. Voici un procédé pratique emprunté à Testut :

1° Marquez sur le thorax un premier point *a* situé sur la face externe de la dixième côte au niveau du point où cette côte s'articule avec le sommet de l'apophyse transverse de la dixième vertèbre dorsale, à 30 millimètres environ de la ligne médiane ; le point *a* répond à l'extrémité supérieure de la rate ;

2° Marquez un deuxième point *b*, situé à 13 centimètres du précédent dans le dixième espace intercostal, à peu près à égale distance de la côte qui est au-dessus et de la côte qui est au-dessous :

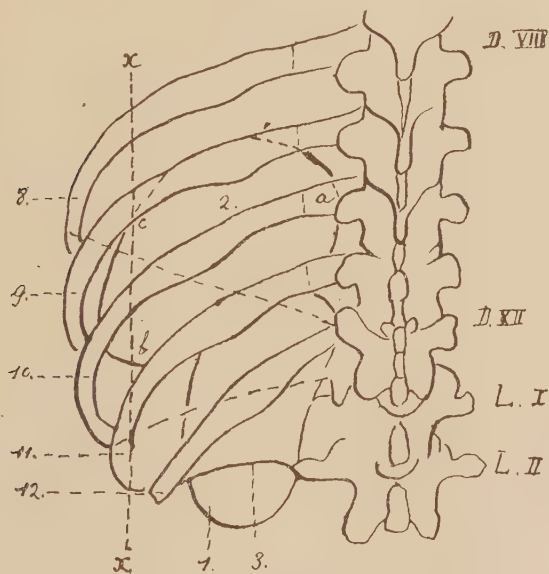


Fig. n° 1.

ce point *b* répond à l'extrémité inférieure de l'organe.

3° Menez une verticale partant du sommet du creux de l'aisselle (ligne axillaire moyenne) et marquez le point *c* où cette ligne rencontre le bord inférieur de la neuvième côte. Ce point répond au bord antérieur de la rate, à peu près à l'union de ses deux tiers supérieurs avec son tiers inférieur ;

4° Ceci posé, réunissez le point *a* au point *c* par une ligne courbe qui s'élève tout d'abord dans le neuvième espace intercostal puis longe la face interne de la neuvième côte en remontant jusqu'au bord supérieur de cette neuvième côte (ne pas oublier que la rate remonte fréquemment dans le huitième espace intercostal jusqu'à la huitième côte). Réunissez ensuite le point *c* au point *b* par une deuxième courbe qui, continuant la direction de la précédente, croise très obliquement le neuvième espace intercostal d'abord, puis la face externe de la dixième côte ; réunissez enfin le point *b* au point *a* par une troisième courbe qui descend tout d'abord dans le dixième espace intercostal, longe ensuite la face interne de la onzième côte en un point très rapproché de son bord supérieur et remonte enfin dans le dixième espace intercostal pour gagner la face interne de la dixième côte où se trouve le point *a*, notre point de départ. Nous avons ainsi circonscrit la zone splénique.

Etudions maintenant de la même manière le trajet du cul-de-sac inférieur de la plèvre gauche.

Malgré les quelques légères différences des résultats des divers auteurs, nous pouvons admettre

avec Constantinesco que ce cul-de-sac est à peu près fixe et qu'il a la situation suivante. Il part de la colonne vertébrale à un centimètre ou un centimètre et demi au-dessous de la dernière côte. Il se dirige obliquement en bas et en dehors, croise la douzième côte et se dirige suivant la même direction vers la onzième dont il croise la face interne à environ dix ou onze centimètres de la ligne des apophyses épineuses. De là, il devient ascendant, suivant les insertions des digitations diaphragmatiques.

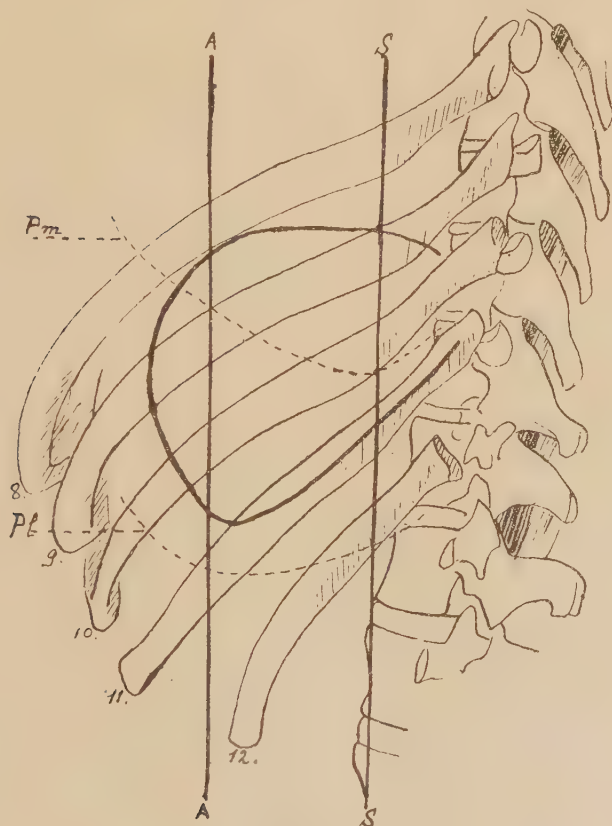


Fig. n° 2.

Ce trajet connu, nous voyons de suite l'importance de ce rapport entre la rate et la plèvre : la rate est complètement enveloppée par la plèvre.

Si nous examinons maintenant le trajet du bord inférieur du poumon, nous constatons, suivant Merkel, qu'il part de la colonne vertébrale, au niveau de la onzième côte et qu'il se dirige de là en dehors et en haut, en décrivant une courbe convexe en bas et en avant ; qu'il croise la neuvième côte sur la ligne scapulaire, la septième sur la ligne axillaire, et qu'il atteint la sixième au niveau de l'union de cette côte avec son cartilage.

Nous constatons dès lors ce nouveau rapport : la base du poumon gauche recouvre la moitié supérieure de la face phrénique de la rate.

L'importance de ces rapports est résumée par Constantinesco dans la formule suivante :

1° Toute plaie pénétrante des huitième, neuvième et dixième espaces intercostaux, depuis la ligne axillaire jusqu'à la colonne pour ces deux derniers espaces, jusqu'à la ligne scapulaire seulement pour le huitième, est une plaie pénétrante de la rate ;

2° Si cette plaie occupe la portion des espaces intercostaux située en arrière de la ligne scapulaire, elle intéresse le poumon en même temps que la rate ;

3° Toute plaie pénétrante de la rate à travers la paroi costale est une plaie transpleurale.

De tous ces rapports que nous venons d'examiner nous pouvons tirer les conclusions suivantes.

Le chirurgien qui veut atteindre la rate doit passer :

1° Ou bien par l'abdomen et il se trouve gêné par le gril costal ;

2° Ou bien par le thorax et il devra traverser la plèvre.

Ces deux méthodes ont chacune leurs inconvénients : étudions le problème de ces voies d'accès.

CHAPITRE II

I. A VOIE ABDOMINALE. — LES LAPAROTOMIES

Aucune règle absolue ne peut être donnée pour le choix d'une voie d'accès sur la rate, vu les circonstances si diverses dans lesquelles on peut être appelé à intervenir. Nous verrons tout à l'heure que les indications changent suivant les cas, et que notamment dans les plaies thoraco-abdominales, lorsque la lésion de la rate n'est pas diagnostiquée d'une façon ferme, il est bien délicat de fixer son choix ; et même en mettant à part les hésitations qui proviennent d'un diagnostic difficile et souvent contestable, en supposant la lésion nettement connue, le chirurgien hésite légitimement devant la multiplicité des voies qui lui sont offertes.

Nombreuses, en effet, sont les voies proposées ; considérons dans ce chapitre les incisions qui ouvrent la cavité abdominale : les laparotomies. Nous distinguons quatre groupes principaux de laparotomie : 1° les incisions verticales, médianes ou paramédianes ; 2° les incisions obliques parallèles au rebord des fausses-côtes ; 3° les incisions obliques perpendiculaires au rebord des fausses-côtes ; 4° les incisions horizontales.

§ I. — *Groupe des laparotomies verticales.* — 1°

L'incision peut être médiane, suivant la ligne blanche, l'incision ainsi faite permet l'exploration de l'abdomen, néanmoins elle paraît peu avantageuse,

trop éloignée de l'hypocondre

gauche ; il est

par cette voie

souvent difficile

d'atteindre et

d'amener la rate,

surtout dans les

cas fréquents de

pédicules courts.

On peut améliorer

cette voie

en branchant sur

elle une incision

perpendiculaire

dirigée vers la

gauche, qui aug-

mente sensible-

ment le jour. Les deux observations suivantes de Briau¹ et de Maury et Daban² nous donnent des exemples de splénectomies ainsi faites.



Fig n° 3.

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 12 juin 1918.

2. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 19 mars 1919.

OBSERVATION PREMIERE

(BRIAU)

L'ouvrier T..., le 5 avril 1917, au matin, se trouvant sur une voie ferrée à l'intérieur de l'usine ne vit pas arriver une locomotive en manœuvre qui le tamponna violemment en le rejetant en dehors des rails. Il me fut amené aussitôt dans l'état suivant : facies grippé et exsangue, immobilisation en position « chien de fusil », couché sur le côté droit, contractures extrêmes des parois abdominales que les mains cherchaient à garantir de tout contact, pouls imperceptible, respiration anxieuse et précipitée. Le moindre essai de palpation du ventre était intolérable, cependant la douleur paraissait à son maximum dans le haut de l'hypocondre gauche ; aucune trace extérieure du choc subi. Il s'agissait évidemment d'une hémorragie intrapéritonéale et le siège de la plus grande douleur me fit supposer une rupture de la rate.

Opération. — Je fis une longue laparotomie médiane de l'appendice xyphoïde à l'ombilic avec une incision transversale gauche ; un flot de sang s'échappa aussitôt. Délibérément j'allai à la recherche de la rate qui, très mobile, se laissa facilement attirer dans la plaie ; je constatai une profonde déchirure de la face inférieure, près du hile que je pédiculisai. La rate enlevée, je débarrassai le péritoine du sang et des caillots qui se trouvaient uniquement localisés dans le flanc gauche. Un rapide examen permit de se rendre compte que rien autre ne saignait et qu'il ne paraissait pas y avoir d'autre lésion. La quantité de sang évacuée du péritoine dépassait trois litres. Je fermai complètement le ventre sans laisser ni mèche, ni drain. Sérum artificiel, huile camphrée.

Les suites furent simples. Dès le soir de l'opération le pouls devint assez bien frappé à 120. La douleur avait cessé, le malade était calme et causait sans effort.

Le deuxième jour, pouls à 100 ; il resta à ce taux jusqu'au 4^e jour pour devenir ensuite tout à fait normal. A ce moment la température, qui était montée à 39° pendant ces quatre jours descendit aussi à la normale. Le seul incident à noter consista en des évacuations intestinales très fréquentes, hémorragiques et glaireuses, pendant les deuxième, troisième et quatrième jours ; le cinquième jour, selle moulée et cessation définitive de cette diarrhée sanguinolente.

Guérison sans incident.

OBSERVATION II

(MAURY et DABAN)

B... (Pierre), trente-cinq ans blessé le 12 juillet 1918; à 8 h. 30, arrive à l'ambulance à 16 heures, avec le diagnostic de « plaie de l'abdomen ». Il est légèrement shocké, son facies est pâle, son pouls rapide mais assez bien frappé ; il est placé dans la salle de réchauffement et, à 19 heures, après une injection intraveineuse de sérum de Locke adrénaliné, il est porté sur la table d'opérations.

Le blessé a été traversé par une balle de fusil ; l'orifice d'entrée est punctiforme ; il est en arrière, à droite au niveau de la dixième côte et à dix centimètres de la ligne des apophyses épineuses ; l'orifice de sortie a les dimensions d'une pièce de 2 francs ; il se trouve à gauche, au niveau de la onzième côte et sur la ligne descendant du sommet du creux axillaire ; une frange épiploïque fait hernie par la plaie de sortie.

On note de la défense musculaire limitée au côté gauche ; à la percussion on ne remarque pas de matité spécialement localisée dans le flanc.

Le blessé a des vomissements alimentaires et bilieux ; il ne vomit pas de sang ; il n'urine pas spontanément, ses urines sont sanglantes.

Le projectile a passé en avant de la colonne vertébrale ; il a blessé le rein gauche ; on pense à la blessure possible de l'intestin et des vaisseaux du mésentère ; on décide de faire une laparotomie médiane.

Opération. — Anesthésie à l'éther à l'appareil d'Ombédanne. Parage de la plaie de sortie et résection de la partie herniée de l'épiploon. Incision médiane de la paroi longue de 15 centimètres, dont l'ombilic occupe le milieu. Exploration de l'abdomen. On trouve du sang en grande abondance dans le péritoine avec des caillots dans le flanc gauche ; les intestins ne sont pas lésés ; la rate est complètement éclatée et saigne abondamment ; la face antérieure du pôle supérieur du rein gauche est déchirée.

L'incision de la laparotomie médiane est insuffisante ; on branche au-dessus de l'ombilic une incision perpendiculaire sur la première affleurant le bord inférieur des côtes gauches et longue de 15 centimètres. On a ainsi un accès très facile sur les organes blessés : on fait une splénectomie ; on suture par trois points au catgut le pôle supérieur du rein.

Nettoyage rapide du péritoine que l'on débarrasse du sang et des caillots : l'hémorragie est arrêtée ; on referme complètement la paroi.

L'intervention a duré trente-cinq minutes.

Sérum de Locke intraveineux, huile camphrée ; le pouls, qui était à 130 avant l'opération, devient plus régulier et mieux frappé.

Les urines sont teintées d'esang pendant 3 jours, puis deviennent tout à fait claires ; on signale un peu de hoquet pendant deux jours, il cède rapidement à une dose de 1 centigramme de morphine. La température reste entre 37° et 38° ; le blessé guérit sans incident et est évacué complètement cicatrisé vingt-et-un jour après l'opération.

La rate enlevée était d'un volume normal et paraissait

saine ; elle était complètement éclatée et l'idée d'une suture ou d'un tamponnement de l'organe n'a pas été envisagée un instant.

2° La laparotomie peut être aussi para-médiane, pratiquée sur le bord externe du muscle grand droit. Elle présente alors l'inconvénient d'être toute entière au-dessous de l'organe à atteindre donnant, comme la précédente d'ailleurs, un jour abdominal bien plutôt qu'un accès facile sur la loge splénique. En outre on a reproché à cette incision de section-



Fig. n° 4.

ner de trop nombreux troncs nerveux, et de produire lorsqu'elle est trop étendue la parésie du grand droit avec risque d'éventration par distension paralytique. Cette objection il est vrai a été ré-

futée depuis ; des suppléances suffisantes s'établissent rapidement. Cependant cette crainte a conduit certains chirurgiens à préférer à cette laparotomie, la laparotomie horizontale. Ces suppléances suffisantes s'établissent rapidement. Cependant la laparotomie verticale para-médiane fut adoptée par Fiolle¹ et Pierre Duval² comme le montrent les deux observations suivantes.

1-2. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 7 février 1917.

OBSERVATION III

(FIOLE)

G... (F...) ...° d'infanterie, blessé le 10 octobre 1916 à 0 heure ; plaie transversale de l'abdomen par balle. Arrivé en état de shock très prononcé.

Opération, le 10 à 10 heures (Fiolle-Julien). — Incision verticale para-médiane gauche. Suture d'une plaie duodénale. La rate est en bouillie ; il y a une quantité de sang dans le ventre. Splénectomie.

Mort deux heures après l'opération.

OBSERVATION IV

(Pierre DUVAL)

G..., lieutenant d'infanterie. Blessé le 12 octobre 1916 ; plaie par shrapnell.

Opération, à 21 h. 30 (Pierre Duval, Chassaing). — Laparotomie para-médiane gauche. On trouve des lésions multiples : déchirure de l'angle colique gauche, plaie du rein, plaie de la rate.

M. Duval suture l'angle colique gauche et enlève la rate. Extraction du shrapnell. Drainage périnéal antérieur.

Guérison.

§ II. — *Groupe des laparotomies obliques, parallèles au rebord des fausses côtes*. — L'incision se fait à deux centimètres environ au-dessous du rebord des fausses-côtes, ce qui facilite les sections musculaires, mais elle risque fort d'être insuffisante, car elle donne peu de jour, et un bien mauvais accès sur le loge splénique, se trouvant en

avant et en-dessous de son orifice antérieur. Malgré son insuffisance nous trouvons cette méthode appliquée par Fiolle¹.

OBSERVATION V

(FIOILLE)

P... (P...), ...^e d'infanterie. Blessé le 12 novembre 1916 : éclat d'obus de la base gauche du thorax.

Opération, le 12, à 18 heures (Fiolle-Arsac). — Débridement de la plaie, parallèlement à la neuvième côte. Le trajet conduit dans le cul-de-sac pleural. En écartant les côtes je vois un petit orifice au diaphragme. Je le suture, puis je referme complètement le thorax, et je laparotomise sous le rebord costal gauche. La rate présente à sa face externe un petit orifice, et l'éclat : entre son extrémité sur le bord interne : je l'enlève. La rate saigne peu. En raison des lésions minimes. j'hésite à extirper, et je préfère essayer la suture. Un point en U sur chaque orifice rend les plaies complètement étanches..

Une mèche, au contact de la rate est laissée quatre jours.

Les suites sont d'abord tout-à-fait normales : le ventre est souple, le pouls bien frappé, et la température à 37°. Mais, au douzième jour de la fièvre survient, sans aucun signe de pleurésie ni de péritonite. Et brusquement, dans la nuit du 26, c'est-à-dire 14 jours après l'intervention, une hémorragie survient, qui emporte le blessé.

Telle est l'incision oblique pratiquée par Fiolle dont nous avons dit plus haut les inconvénients.

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 7 février 1917.

On peut la modifier en conséquence comme l'a

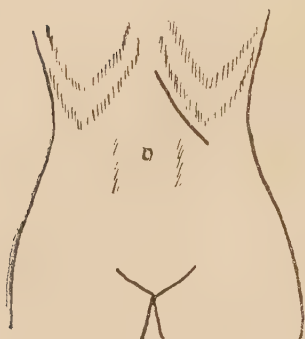


Fig. n° 5.

préconisé Auvray, et en faire une incision analogue à celle proposée pour l'abord du foie à droite par Lannelongue et Canniot d'abord puis par Monod et Vanverts.

On fait l'incision au-dessus du rebord des fausses-côtes, et on y joint une résection temporaire ou définitive, extra-pleurale du re-

bord cartilagineux des fausses-côtes. C'est cette voie qu'ont suivie Delore et Kocher¹ au cours de l'intervention que relate l'observation suivante.

OBSERVATION VI

(DELORE et KOCHER)

Plaie thoraco-abdominale avec blessure de la rate et hémorragie intra-péritonéale. Splénectomie. Guérison. — L... (Jean), trente-six ans, soldat au ...^e d'infanterie, blessé le 28 avril par un petit éclat d'obus ayant pénétré dans la paroi thoracique postérieure, exactement à trois ou quatre centimètres au-dessous de la pointe de l'omoplate gauche. La blessure date de huit heures, elle est petite, s'accompagne de dyspnée, de pâleur, et d'une résistance très nette de l'hémi-abdomen gauche qui frappe.

Soupçonnant une plaie thoraco-abdominale avec une blessure de la rate et une hémorragie péritonéale, je fais

1. *Revue de Chirurgie*, année 1914, p. 459.

endormir le blessé dès son arrivée, débride la plaie, et pour explorer le diaphragme je résèque la huitième côte fracturée ; sur le diaphragme je résèque la huitième côte conduisant dans le péritoine. La plèvre, qui ne contient pas de sang est alors refermée.

Je pratique alors dans le but d'explorer la rate une laparotomie oblique sous-costale gauche se continuant en bas et en dehors avec une incision verticale descendant près de la crête iliaque. Par cette large incision s'écoule du sang en abondance ; des caillots sont retirés jusque dans le petit bassin, mais la plus grande quantité de sang se trouve dans la région splénique.

La rate est petite, cachée sous le diaphragme et l'on reconnaît au doigt sur son bord antérieur une échancreure traumatique, manifeste. Dans ces conditions je me décide à la splénectomie, d'autant que le sang coule toujours en bavant. Cette opération ne présente du reste aucune difficulté grâce à la résection partielle des trois cartilages costaux inférieurs, cette manœuvre favorisant singulièrement l'abord des pédicules spléniques. Après avoir étanché minutieusement le sang et avoir assuré l'hémostase, le ventre fut refermé.

La rate enlevée montrait une perforation de part en part et de dehors en dedans par l'éclat d'obus qui ne fut pas retrouvé. L'un des orifices était situé en plein hile de la rate, au milieu du pédicule vasculaire, et là avaient été intéressées des veinules et probablement quelques artérioles.

Les suites furent des plus simples du côté de l'abdomen ; néanmoins la température restait élevée entre 38°5, et 40° jusqu'au 12 mai, malgré un excellent état général. A cette date, un souffle à la base gauche, un peu de matité et de diminution des vibrations ayant été notés on fit une ponction de la plèvre, qui ramena environ 100 grammes de liquide séreux sans aucune ten-

dance à la suppuration. A partir de cette ponction, la température revint progressivement à la normale.

Le blessé se levait le 10 juin et était évacué cicatrisé et guéri complètement le 9 juillet 1915. Pas de numération globulaire.

On voit que la splénectomie se fit facilement dans ces conditions par la voie oblique sous-costale. « Si d'autre part, disent Delore et Kocher, l'incision oblique sous-costale paraissait incapable de déceler les lésions multiples et variées de l'abdomen, qu'on branche sur le bord externe du grand droit gauche une incision verticale, et le chirurgien aura une vue jusque dans le Douglas ». Cette manœuvre est d'ailleurs courante qui consiste à com-



Fig. n° 6.

biner l'incision oblique parallèle au rebord des fausses-côtes avec une incision verticale descendante sur l'abdomen. C'est cette voie qui fut adoptée dans un cas par Chevrier¹ pour enlever « une rate de 800 gr. environ, sans adhérences ». Mais

Chevrier constate que le

jour qu'elle donne sur la loge splénique n'est pas suffisant, et il avoue n'avoir eu à ce point de vue qu'une *demi-satisfaction*. Elle fut aussi employée par Fiolle².

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 5 nov. 1919.

2. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 7 février 1917.

OBSERVATION VII

(FIOLLE)

C... (J...), ...^e chasseurs, trente-six ans, blessé le 4 décembre, à deux heures, par un éclat d'obus peu volumineux, à la limite du flanc et de la région lombaire gauche. La radioscopie, par H. Béclère, localise l'éclat sur le bord interne de la rate.

Opération, le 4, à 12 heures (Fiolle-Julien). — Laparotomie avec incision oblique sous le rebord costal gauche. Il y a du sang dans l'hypocondre.

La rate est extériorisée; elle présente deux orifices, un sur la face externe, l'autre tout près du hile. Splénectomie. L'éclat n'est pas retrouvé. Le blessé, encore en traitement à l'ambulance est en excellent état actuellement.

§ III. — *Groupe des incisions obliques perpendiculaires au rebord des fausses-côtes*. — Ces incisions, partant du bord des fausses-côtes, se dirigent obliquement vers la ligne médiane au-dessous de l'ombilic. Cette voie fut adoptée par Chevrier pour l'extirpation d'une rate volumineuse (2,200 gr.).



Fig. n. 7.

Cette incision partant du rebord costal, au niveau de l'extrémité libre du dixième cartilage costal, est orientée comme les vaisseaux et les nerfs de cette région suivant la direction générale des fibres du grand oblique. Elle sectionne presque entièrement le muscle grand

droit. Un détail importe lors de la réfection de la paroi : il faut veiller à bien faire coïncider dans la suture les deux portions du bord externe de la gaine du muscle sectionné. « Cette incision oblique, dit Chevrier ¹, donne un jour considérable sur la loge splénique surtout si, sans entamer le squelette, on prolonge l'incision des parties molles, peau et muscles superficiels, au-delà du rebord inférieur des fausses-côtes. Les lèvres de l'incision s'écartent facilement et bâillent largement et si on sait combiner à ces avantages l'emploi de la déflexion dorsale, qui fait basculer légèrement l'orifice du thorax et efface un peu la profondeur de la loge splénique, on a un jour considérable sur cette loge ». Et Chevrier conclut en présence des avantages sérieux que donne cette incision, qu'il voudrait la voir se répandre et devenir classique.

§ IV. — *Groupe des incisions horizontales.* — Nous avons déjà vu que certains auteurs préférèrent cette incision aux laparotomies verticales trop mutilantes pour les nerfs. Fiolle ² nous décrit une incision horizontale postérieure, dorso-lombaire, à laquelle il a été conduit à la suite d'une intervention sur un blessé dont voici l'observation :

OBSERVATION VIII

(FIOLE)

D... (M...), blessé le 26 octobre 1916, à treize heures; plaie par éclat d'obus de la région lombaire gauche, au contact de la crête iliaque. Excellent état général.

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 5 nov. 1919.

2. *Revue de Chirurgie*, année 1917, p. 708.

Opération le 27 à une heure trente. J'incise de bas en haut, et je constate qu'il existe une déchirure du grand dorsal ; j'introduis le doigt dans la brèche et constate qu'il y a, au fond, de l'intestin hernié.

La plèvre a été effleurée et légèrement ouverte. J'agrandis l'incision, écarte les lèvres aponévrotiques du transverse, et, malgré l'étroitesse de la plaie, j'aperçois la rate broyée qui se présente d'elle-même. Je l'extirpe avec une facilité extrême et j'enlève l'éclat d'obus qui est à son contact. La queue du pancréas présente une déchirure sur laquelle je place deux points en U. L'intestin est indemne. La paroi est refermée, et la plèvre bouchée de ce fait.

Le blessé guérit sans incident et est évacué le 23 novembre.



Fig. n° 8.

Cette opération se fit avec une telle facilité que Fiolle la répéta sur le cadavre et s'arrêta à la technique suivante :

L'incision partant de la ligne axillaire et suivant le rebord costal, se dirige en arrière, atteint l'extrémité antérieure de la onzième côte, longe son bord inférieur puis celui de la douzième côte et empiète largement sur la masse lom-

baire. On sectionne les fibres inférieures du grand dorsal et le bord postérieur des muscles obliques ; on débride, en somme, le côté externe du triangle de Grynfeld puis on incise l'aponévrose du transverse. On peut à ce moment ouvrir le péritoine et saisir la rate.

Il peut être avantageux de se procurer une voie plus large, et Fiolle conseille, si l'on est gêné par l'extrémité antérieure de la onzième côte, d'inciser les muscles au ras de son bord inférieur, de décoller et refouler en haut — ce qui est très facile et très rapide — le cul-de-sac pleural et de luxer en arrière l'extrémité de la côte.

La même incision horizontale légèrement inclinée s'il le faut, et accompagnée pour donner plus de jour, d'une résection costale complémentaire est celle aussi que préconise Léo¹ dans un cas de plaie de rate chez un blessé du mont Kemmel en 1918 appuyé lui-même de deux cas analogues antérieurs à la guerre et traités par la même méthode.

1. *Revue de Chirurgie*, 1920, p. 525.

CHAPITRE III

LA VOIE THORACIQUE ET SA COMBINAISON A LA VOIE ABDOMINALE

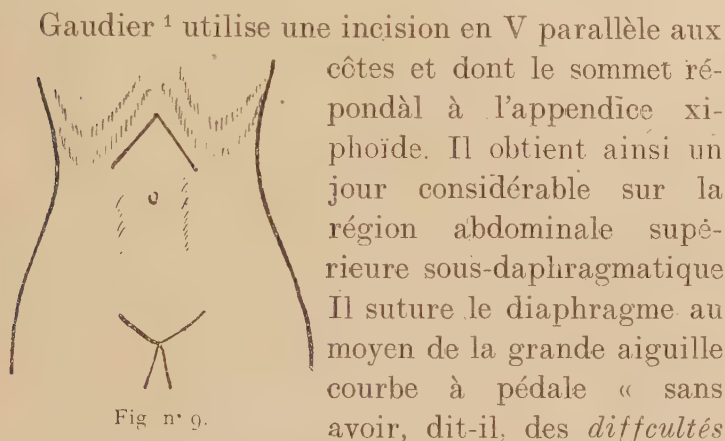
Nous avons terminé l'examen de toutes les voies abdominales pouvant conduire sur la rate ; voyons maintenant, comment on peut atteindre cet organe à travers la paroi thoracique. On a été amené au choix de cette voie haute pour l'abord de la loge splénique, soit en cherchant à éviter l'obstacle du bord rigide de la base du thorax, soit à la suite de la fréquence des lésions de la rate coexistant avec une lésion thoracique intéressant le poumon ou la plèvre, comme par exemple dans les coups de couteaux ou les blessures par armes à feu. D'autre part on y fut amené aussi par analogie avec les techniques préconisées et employées pour aborder d'autres organes occupant la même région thoraco-abdominale, et présentant par conséquent les mêmes difficultés d'accès, comme le foie par exemple dans les cas de lésions de sa face convexe, ou le diaphragme dans les cas de hernie.

En ce qui concerne le foie, la voie abdominale est employée pour les lésions de son bord antérieur et de sa face inférieure. Mais l'abord de sa face con-

vexe est beaucoup plus délicat, et c'est sur ce point que s'engage la discussion. On a successivement préconisé la voie abdominale avec résection extrapleurale du rebord cartilagineux (Monod et Vanverts, Lannelongue et Canniot) et la voie thoracique transpleuro-phrénique (Second). Le choix entre les deux thèses est beaucoup ici une affaire d'appréciation personnelle. Et il semble bien que pour les lésions du foie, kystes ou abcès, qui ont une tendance à se développer du côté du thorax, cette dernière voie soit beaucoup plus commode. Elle est toute désignée d'ailleurs dans les plaies thoraco-abdominales, et elle fut utilisée au cours de la guerre pour l'extraction de projectiles fixés dans le foie, après avoir traversé la base du thorax (Lenormant, Faix). Enfin, certains auteurs ont préconisé la thoraco-laparotomie pour augmenter le jour trop restreint des autres incisions. C'est le procédé qu'adoptent Schwartz et Quénu et auquel Hallopeau déjà en 1902 fut obligé de recourir dans un cas d'éclatement du foie. Nous ne discuterons pas ici de l'emploi de ces voies, ce qui nous entraînerait trop loin de notre sujet mais nous voudrions voir avec un peu plus de détail l'abord des hernies diaphragmatiques. Cette étude nous fera mieux comprendre comment certains auteurs ont été conduits à préconiser la thoraco-phréno-laparotomie pour l'ablation de la rate.

On a, en effet, abordé les hernies diaphragmatiques tantôt par l'abdomen, tantôt par le thorax, tantôt par la combinaison de ces deux voies.

1) La voie abdominale a été employée surtout par les anciens auteurs dont le diagnostic privé du concours de la radiographie n'était pas toujours très certain. Aujourd'hui cependant des chirurgiens tels que Lecène, Freimann, Abadie, Gaudier, Dujarier, Wiart ont systématiquement employé cette voie.



trop grandes pour rapprocher les lèvres de la plaie ».

Dujarier² dans un cas utilise une incision en L qui part sur la ligne médiane au-dessous de l'appendice xiphoïde et se recourbe à angle droit à gauche au-dessus de l'ombilic en coupant le grand droit du côté gauche. Mais il accuse lui-même une difficulté d'opérer « la *fermeture* de l'orifice diaphragmatique fut, dit-il, le seul *temps pénible* de l'opération, en raison de la profondeur où il fallait opé-

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 11 juin 1919.

2. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 18 juin 1919.

rer ». Une autre fois il a recours à l'incision oblique parallèle au bord des fausses-côtes : impossibilité absolue de refermer la brèche diaphragmatique.

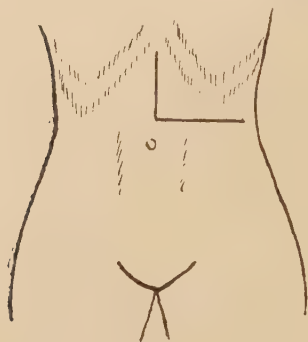


Fig. n. 10.

Lecène¹ emploie aussi cette incision oblique mais se voit gêné dans un cas « parce qu'aveugle » pour libérer entièrement l'estomac hernié et ne peut refermer le diauhragme.

Wiart² de même, après une laparotomie oblique parallèle au rebord des fausses-côtes, partant de l'appendice xiphoïde et allant jusqu'à la neuvième côte, rencontre les mêmes difficultés pour refermer l'orifice diaphragmatique.

On voit que pour tous, le point délicat de l'intervention est le même, la difficulté de refermer l'orifice du diaphragme lorsqu'on l'aborde par sa face concave abdominale.

Et ces difficultés sont du même ordre que celles rencontrées pour l'extirpation de la rate et la recherche de ses pédicules par la voie abdominale : manque de jour et gêne apportée par le bord rigide du cercle inférieur de la cage thoracique.

2) La voie thoracique a été conseillée par Duval, Baumgartner, Auvray, Cotte, Walther, Hallo-

1. *Journal de Chirurgie*, année 1917, p. 247.

2. *Bull. et Mémoires de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 juillet 1917.

peau, Weiss, d'autres encore. En effet, le diaphragme, chirurgicalement se trouve dans le thorax ; et l'on conçoit aisément qu'il soit plus facile pour la suture de l'orifice herniaire, le thorax étant largement ouvert, d'agir sur le dôme diaphragmatique qu'au fond de la cuvette qu'il forme du côté abdominal. Autres gros avantages de cette voie ; le refoulement des organes herniés et la libération des adhérences s'effectue sous le contrôle de la vue. L'incision se fait parallèlement aux côtes. Pour que le jour soit suffisant, il importe de réséquer une côte. D'après Prat ¹ la septième côte répondrait à la généralité des cas. Baumgartner ² recommande la résection de la huitième côte, et il raconte comment une fois, ayant débuté par une laparotomie, il fut obligé de terminer son intervention par le thorax. Tous les auteurs sont unanimement d'avis pour la résection d'une côte, quelle qu'elle soit, de pratiquer une résection large. La voie thoracique permet encore d'obtenir la cure radicale de la hernie, parce que par elle est possible la résection du pseudo-sac formé par l'épiploon et les lames qui entourent les viscères.

Ainsi se comportent, séparées l'une de l'autre, les deux méthodes que nous avons indiquées par l'abdomen et par le thorax, il était naturel ensuite de les réunir dans une synthèse commune et beaucoup l'ont fait.

1. *Journal de Chirurgie*, année 1920, p. 43.

2. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 février 1919.

Nous venons de montrer les avantages de la voie thoracique et dès lors si cette voie est adoptée on ne voit pas d'inconvénient sérieux à ajouter une laparotomie à cette première incision. Elle apporte en effet l'avantage d'un jour considérable, et permet l'examen des viscères abdominaux herniés, après leur réduction. De plus il s'agit souvent d'une plaie thoraco-abdominale ; l'exploration systématique du champ de la blessure sera le premier temps de l'intervention et la voie d'accès se trouve dès lors indiquée par l'orifice d'entrée du projectile.

Cette voie mixte devient une nécessité toutes les fois que la réduction de la hernie par traction des organes après une laparotomie exige leur refoulement et leur décollement thoracique.

Par d'autres chirurgiens, elle est employée systématiquement et nous allons voir deux techniques différentes, les uns, faisant une laparotomie et une thoracotomie successives, incisent les parties molles d'un seul trait, mais respectant entre le thorax et l'abdomen le plan chondro-costal, les autres faisant une véritable thoraco-laparotomie ouvrent dans une même incision thorax et abdomen, sectionnent le pont osseux du cercle inférieur du thorax.

La première de ces méthodes est employée par Bérard ¹. On peut résumer ainsi sa technique opératoire :

1° Incision médiane verticale de la pointe xy-

1. *Lyon Chirurgical*, sept.-oct. 1918.

phoïdienne jusqu'à deux centimètres au-dessus de l'ombilic ; ouverture du péritoine, exploration. De crainte d'une éviscération on suture avec quelques fils de bronze la partie inférieure de la laparotomie ;

2° Incision branchée à angle droit sur la première, à deux travers de doigt au-dessus de la

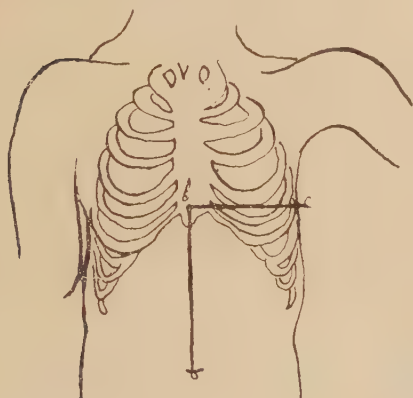


Fig. n° II.

pointe xiphoïde, menée horizontalement jusqu'à la ligne axillaire gauche. Elle coupe le cinquième espace intercostal en rasant le bord inférieur de la cinquième côte ;

3° Section parallèle au bord costal du grand droit gauche et

des muscles larges de l'abdomen ; ouverture correspondante du péritoine et rabattement du nouveau lambeau musculo-péritonéal ;

4° Résection de la sixième côte.

L'autre méthode, supprimant la continuité de la ceinture inférieure du thorax préconisée par A. Schwartz et J. Quénu¹ emploie la technique opératoire suivante :

1° Thoracotomie. — Incision dans le septième es-

1. *Presse Médicale*, 30 août 19

pace intercostal de la ligne axillaire au bord inférieur du thorax, la plèvre est ouverte ;

2° Laparotomie. — Prolongement de l'incision thoracique en ligne droite sur l'abdomen jusqu'au voisinage de la ligne médiane : le péritoine est ouvert.

3° Section du bord cartilagineux du thorax et du diaphragme : section du bord cartilagineux au ciseau, incision du diaphragme jusqu'à l'orifice de pénétration des viscères herniés.

Nous avons peut-être insisté un peu longuement sur la façon d'aborder les hernies diaphragmatiques et sur les avantages que présentent les diverses manières de faire. Nous n'avons cependant pas cru sortir de notre sujet ; les deux questions de voie d'accès sur la loge splénique et sur les hernies diaphragmatiques étant parallèles et pouvant se superposer sont intimement liées.

Voyons donc maintenant, à la lumière de ce qui précède, dans quelles conditions on a cru devoir intervenir sur la rate par la voie thoracique et les avantages du procédé.

La voie transthoraco-diaphragmatique et transpleurale a été suivie en général pour accéder à la loge splénique lorsqu'il s'agissait de plaies du thorax. L'exploration systématique de la blessure conduisait tout naturellement à travers le diaphragme, plafond de la loge splénique, sur la rate lésée. Ce premier temps exécuté, pourquoi pratiquer une laparotomie pour extirper la rate lorsque la splénectomie

tomie s'impose? La route n'est-elle pas indiquée, toute prête? Nous avons déjà vu ce même raisonnement s'appliquer au traitement des hernies diaphragmatiques. Ainsi donc, si dans un cas de plaie thoraco-abdominale, il se présente un sérieux hémothorax, la voie transdiaphragmatique est tout indiquée, à condition toutefois qu'on ne soupçonne pas d'autres lésions viscérales. Cette voie a l'avantage encore de diminuer le choc, en utilisant l'incision thoracique d'exploration préalablement tracée, en y ajoutant le cas échéant une ou deux résections costales.

Telle fut la voie suivie par Delore et Kocher¹ qui dès 1914 montrèrent les avantages de ce procédé, dans le cas relaté ci-après :

OBSERVATION IX

(DELORE et KOCHER)

Splénectomie pour plaie thoraco-abdominale avec éclatement de la rate. Plaie pénétrante de la fesse droite. — R... (Célestin), vingt et un ans, soldat au ... d'infanterie, 6^e compagnie. Blessé le 19 octobre 1915 par un obus à vingt et une heures.

Le blessé est amené à l'ambulance de Void, vingt quatre heures après sa blessure. Il présente :

- 1° Une plaie de la fesse droite qui paraît profonde.
- 2° Une plaie superficielle à la face postérieure de la cuisse gauche.
- 3° Une plaie pénétrante du côté gauche au niveau de la 9^e côte sur la ligne axillaire.

A l'entrée, le malade est très dyspnéique, son pouls est

1. *Revue de Chirurgie*, année 1914, p. 458.

rapide, imperceptible ; on note de la contracture abdominale. On porte le diagnostic de plaie thoraco-abdominale avec plaie de la rate très probable.

Intervention. — On opère le malade immédiatement :

1° On s'occupe d'abord de la plaie de la fesse, etc...

2 On passe ensuite à la plaie la plus sérieuse qui est celle du côté gauche, région de la 9^e côte, sur la ligne axillaire.

On débride l'entrée de l'éclat par une incision oblique côstale prolongée en avant et en dedans.

On tombe tout de suite sur une côte fracturée; on enlève des esquilles et on régularise à la cisaille les deux extrémités. Par l'orifice béant ainsi produit, les mouvements respiratoires projettent une pluie de sang que renfermait la plèvre. On tamponne avec des mèches ; on aperçoit facilement alors le trou diaphragmatique qui admet le pouce.

Le doigt introduit à travers le diaphragme permet de s'assurer qu'il y a une plaie de la rate comme la contracture abdominale le faisait prévoir.

On décide d'enlever la rate par la voie transdiaphragmatique. Pour cela on prolonge l'incision de la peau et des tissus superficiels obliquement en avant et en dedans en suivant la neuvième côte. On rugine rapidement et on résèque la neuvième côte jusqu'au cartilage sur une longueur de 8 à 10 centimètres, on élargit l'orifice diaphragmatique, on supprime le soufflet pleural en obturant aussi complètement que possible avec les compresses l'orifice de la cavité pleurale. Le malade respire mieux et l'opération se poursuit beaucoup plus facilement.

Le péritoine ne contient qu'un peu de sang dans la loge splénique. Il est étanché avec des compresses. La rate est attirée au dehors assez facilement : elle présente une large plaie du bord convexe et une plaie du pôle supérieur qui est éclaté.

On place plusieurs pinces sur le pédicule, qui est lié ensuite avec le péritoine splénique en trois faisceaux. On perd ainsi le minimum de sang.

Ceci fait, on recherche alors l'éclat d'obus : en soulevant la grande courbure de l'estomac on l'aperçoit à l'entrée de l'arrière-cavité des épiploons collé contre le ligament phréno-gastrique. On l'enlève avec une pince longuetic.

On s'assure encore que l'hémostase est complète, on referme.

Ce dernier temps opératoire comprend deux parties. Les compresses fermant l'entrée de la cavité abdominale, on s'occupe d'abord de la plèvre. On la vide du la plaie diaphragmatique à la plèvre thoracique, ferma la plaie diaphragmatique à la lèvre thoracique, fermant ainsi la cavité pleurale dans laquelle on laisse cependant un petit drain. A ce moment on fixe également dans le sinus costo-diaphragmatique, au moyen de deux points de catgut, le poumon qui, pendant l'opération, avait été maintenu avec des pinces en cœur. Ainsi le poumon se rétractera peu.

Les compresses abdominales sont ensuite retirées et on referme l'incision du diaphragme et par conséquent le péritoine. La plaie des parties molles est ensuite pansée à plat.

Suites simples : le 5 septembre, une numération globulaire montre une diminution considérable des globules blancs. Néanmoins l'opéré guérit simplement. La température revient à la normale vers le 15 septembre et actuellement, 5 janvier 1916, le blessé est guéri.

Employée de même par Delmas¹, cette voie thoraco-diaphragmatique lui permet l'extériorisa-

1. *Revue de Chirurgie*, année 1914, p. 705.

tion et l'extirpation facile de la rate : il nous en donne deux exemples :

OBSERVATION X

(DELMAS)

S... (P...) blessé le 12 octobre 1916 : éclat d'obus à la base gauche du thorax.

Opération. — Incision le long de la onzième côte, en suivant le trajet.

On constate que le projectile a traversé la plèvre et le diaphragme. Résection des dixième et onzième côtes. A travers la plaie diaphragmatique, ablation de la rate et suture des deux perforations de l'angle colique gauche.

Ethérisation. Fermeture du péritoine et de la plèvre. Guérison.

OBSERVATION XI

(DELMAS)

C... (R...), blessé le 13 novembre 1910 : plaie par éclat d'obus de l'hypocondre gauche. Hernie de l'angle gauche du colon et de l'épiploon.

Opération. — Résection de l'épiploon hernié. Le sang coule en abondance par la plaie. On agrandit la plaie et on constate que la plèvre est ouverte. On résèque la dixième côte, et on va, à travers la plèvre et le diaphragme, reconnaître la rate : elle est éclatée et le hile lui-même déchiré. De plus, on voit une plaie du pôle supérieur du rein gauche. Le rein est tamponné et la rate enlevée.

Mort d'hémorragie tardive, d'origine rénale.

Après Delore et Kocher, après Delmas, la même voie transthoraco-diaphragmatique est encore em-

ployée par Pierre Duval ¹, mais cette fois sans extirpation de la rate.

OBSERVATION XII

(Pierre DUVAL)

P... (A.), ...^e chasseurs. Blessé le 29 octobre 1916 : plaie par éclat d'obus à la face externe du thorax, au-dessous de la dixième côte.

Opération (Pierre Duval, Chassaing). — Incision à la base du thorax, au niveau de la plaie. La plèvre ouverte, on aperçoit une perforation du diaphragme. Elle est agrandie, et l'on constate une plaie de la rate.

Tamponnement.

Guérison.

Voici maintenant trois observations de Roux-Berger ² de plaies thoraco-abdominales gauches dont la première seul intéresse la rate, qui d'ailleurs n'est pas enlevée, mais simplement suturée. Nous les donnons cependant dans leur ensemble car dans chacune d'elles la voie suivie fut celle qui nous intéresse en ce moment : la voie transpleurale.

OBSERVATION XIII

(J.-L. ROUX-BERGER)

Plaie par éclat d'obus du poumon, du diaphragme et de la rate ; suture de la rate, excision et suture de la plaie pulmonaire ; guérison.

E... (L...), vingt ans, entre à l'H. O. E., de Bouleuse, environ huit heures après sa blessure. Plaie ponctifor-

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 7 février 1917.

2. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 5 mai 1920.

me à la partie latérale du thorax gauche, au niveau de la neuvième côte ; état général bon ; pas d'hémoptysie. pas de contracture abdominale, pas de signe clinique d'épanchement pleural.

Radioscopie : éclat métallique, grain de riz, dans cage thoracique, mobile avec la respiration, se trouvant soit dans l'épaisseur du diaphragme, soit immédiatement au-dessous de lui, profondeur, à partir de la peau, plaie 8 à 9 centimètres.

Opération, 20 heures après la blessure. — Excision de la plaie ; incision de l'espace intercostal et de la plèvre qui contient quelques cuillerées de sang. Orifice ponctiforme sur le diaphragme, incision à son niveau ; on découvre la rate ; elle porte, sur son bord convexe, une plaie circulaire d'un demi-centimètre de diamètre ; exploration très douce du trajet à la curette ; aucun résultat ; fermeture de l'orifice par deux points au catgut ; surjet sur le diaphragme. Le poumon a été traversé à trois centimètres du bord ; autour de la plaie, zone contuse, noirâtre de la dimension de 5 francs ; excision de la zone contuse, ligature de deux vaisseaux au niveau des tranches et suture de ces tranches par un surjet. Suture de la paroi sans drainage.

Suites opératoires très simples, léger épanchement pleural qui ne nécessite pas la ponction. Guérison. Examen radioscopique, 21 jours après l'opération : obscurité du cul-de-sac pleuro-diaphragmatique gauche, diaphragme fixé à gauche par des adhérences, mobile à droite.

OBSERVATION XIV

Plaie thoraco-abdominale gauche par balle de revolver. Hémithorax abondant. Plaie du lobe gauche du foie. Suture. Guérison.

L... (Augustine), vingt et un ans, s'est tirée un coup de revolver sous le sein gauche ; elle est conduite à

l'hôpital Lariboisière. Je la vois quatre heures après l'accident.

Malade très pâle légèrement dyspnéique, et présentant dans le sillon sous-mammaire gauche une plaie ponctiforme. Le pouls qui battait à 66, 2 heures avant, bat à 80 quand je fais l'examen ; douleurs à l'épaule gauche et dans l'hypocondre gauche. Aucune hémoptysie, aucune hématomérose.

Tout l'abdomen est contracturé, mais la palpation est surtout douloureuse à gauche. Aucune zone de matité abdominale.

Pas de matité thoracique, mais les bruits s'entendent mal du côté gauche. Exagération de la douleur dans les grandes inspirations ; bruits du cœur normaux.

A la base du thorax gauche en arrière un hématome avec ecchymose.

Opération à 5 heures de l'après-midi, environ 4 heures après la blessure. Incision de 20 centimètres dans le sillon sous-mammaire, et passant par l'orifice d'entrée du projectile. Section de la sixième côte à la partie postérieure de l'incision, et du cartilage à sa partie antérieure. On pénètre dans la plèvre à travers le sixième espace. Ecarteur de Tuffier. Le jour est excellent.

Hémithorax très abondant. Le poumon est rétracté et présente sur son bord inférieur une zone contuse grande comme la paume de la main, mais sans plaie du poumon.

Le diaphragme porte sur sa partie antérieure une plaie ponctiforme. Agrandissement de cette plaie.

On découvre le lobe gauche du foie, il porte sur sa face convexe une déchirure irrégulière, fissuraire, longue d'environ 5 à 6 centimètres.

Le jour étant insuffisant, section du rebord cartilagineux du thorax en prolongeant la partie interne de l'incision. Le jour obtenu est énorme.

On constate que l'estomac et la rate sont indemnes.

La plaie du foie est suturée en la solidarisant avec la suture du diaphragme, par quatre fils qui passent à travers les lèvres de la plaie diaphragmatique et à travers la plaie du foie des points complémentaires sur le diaphragme.

Nettoyage minutieux de la cavité pleurale. A 10 centimètres derrière la plaie diaphragmatique antérieure, une plaie postérieure, également ponctiforme, est suturée.

Suture de la plaie opératoire en deux plans sur faisceau de crins.

Incision de l'hématome situé à la base du thorax en arrière et extraction d'une balle de plomb de 5 millimètres. Suture sur faisceau de crins.

Suites opératoires très simples. Pas de fièvre ; épanchement pleural gauche. Le douzième jour, évacuation par ponction de 100 cent. cubes environ d'un liquide séro-hématique. Guérison.

Examen radioscopique, à la sortie ; ni pneumothorax, ni collection liquide. Poumon complètement revenu à la paroi. Diaphragme gauche immobile. Sinus costo-diaphragmatique comblés.

OBSERVATION XV

Plaie thoraco-abdominale gauche par coup de couteau. Plaie de l'estomac et du poumon. Suture. Guérison.

L... (Charles), dix-huit ans, coup de couteau à la base du thorax gauche, vu six heures après la blessure.

Malade très pâle, dyspnéique, anxieux. Sur la partie latérale du thorax gauche, une plaie nette, longue d'environ 3 centimètres et à travers les lèvres de laquelle sort un petit paquet d'épiploon. La plaie siège au niveau du sixième espace intercostal.

Pouls à 120, petit, abdomen douloureux et contrac-

turé.. Douleurs et contractures ont leur maximum dans la région de l'hypocondre gauche.

Très légère submatité dans la partie inférieure du thorax à gauche. La respiration s'entend mal.

Opération, six heures après le traumatisme. Incision le long du sixième espace intercostal. Résection de la sixième côte sur une longueur d'environ 12 centimètres. Libération et résection de l'épiploon.

La plèvre contient une quantité notable de sang.

Assèchement de la cavité pleurale.

Le poumon, rétracté, peut être attiré ; on découvre, au niveau de son bord inférieur une plaie nette, longue d'environ 4 centimètres, sans contusion du tissu pulmonaire avoisinant.

Suture de cette plaie au catgut, points séparés. La plaie diaphragmatique, par laquelle sort l'épiploon, est agrandie, et on découvre une plaie de la face antérieure de l'estomac, au voisinage de la grande courbure, longue de deux centimètres, éversion de la muqueuse.

Occlusion de la plaie gastrique au fil de lin en deux surjets.

Réparation de la brèche diaphragmatique par un surjet au catgut.

Suites opératoires : fièvre, hémithorax abondant qui s'infecte, thoracotomie, drainage. Guérison.

Dans les trois cas la cavité abdominale fut abordée par la voie transpleurale, en partant de l'orifice d'entrée et en suivant le trajet du projectile ou de l'agent tranchant. C'est la voie qui, nous l'avons déjà vu, était préconisée par Baumgartner pour les plaies thoraco-abdominales en général, et en particulier pour les hernies diaphragmatiques. Roux-Berger eut dans les trois circonstances un jour suf-

fisant pour traiter les lésions abdominales ; cependant si dans un cas l'incision intercostale seule fut suffisante, il fut obligé de se donner du jour dans les deux autres, soit par une résection costale, soit en agrandissant son incision et en la poursuivant sur l'abdomen. « Le jour obtenu est énorme », écrit-il, en parlant de cette thoraco-laparatomie, à laquelle il fut conduit par nécessité.

De même opère Pierre Duval¹.

OBSERVATION XVI

(Pierre DUVAL)

H... B..., K..., 1^{er} mixte. Blessé le 20 novembre 1916 : plaie thoraco-abdominale par éclat d'obus, avec fracture de la douzième côte gauche.

Opération, à 14 heures (Pierre Duval, Chassaing). — Laparotomie par incision parallèle au rebord des fausses-côtes gauches et résection du rebord costal.

On constate une perforation du cul-de-sac pleural, une plaie en sillon du bord inférieur du poumon, une perforation de la rate avec lésion de la veine splénique et une perforation (unique) de l'angle duodéno-jéjunal. Suture des orifices pulmonaires, suture du diaphragme et du thorax.

Splénectomie, suture de l'angle duodéno-jéjunal, extraction de l'éclat au contact de la plaie intestinale. Le blessé, encore en traitement à l'ambulance, est en excellent état.

Et c'est ainsi en effet qu'on est amené bien souvent, débridant les plaies de lésions en lésions, à

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 7 février 1917.

cette voie si large ouvrant thorax et abdomen, qu'est la thoraco-phréno-laparatomie. L'observation suivante de Santy en est encore une preuve :

OBSERVATION XVII

(SANTY)

Le 12 juillet 1920 j'ai été appelé à soigner cet homme, ouvrier espagnol de 38 ans, qui deux heures avant avait reçu une balle de revolver dans l'hypocondre gauche. Le blessé présentait alors une dyspnée intense et tous les signes d'une hémorragie interne assez abondante.

La palpation de l'abdomen révélait une contracture intense des muscles de la paroi. Une radioscopie pratiquée aussitôt par le docteur Japiot montra le projectile dans l'étage sus-diaphragmatique au niveau de la paroi postérieure du thorax.

L'orifice d'entrée siégeait au niveau du point où la ligne axillaire antérieure croise la huitième côte.

Une anesthésie à l'éther immédiate permit de débrider cet orifice, suivant une longue incision parallèle au côté. On arrive ainsi sur le foyer de fracture de la huitième côte entre les fragments de laquelle passe une frange épiploïque. La côte fracturée est réséquée sur une longueur de 8 centimètres. On entre délibérément dans la plèvre, siège d'un hémopneumothorax abondant et en constate que le projectile a perforé le diaphragme, et que c'est par l'orifice diaphragmatique que passe la frange épiploïque. La plaie diaphragmatique débridée dans une direction parallèle à l'incision de thoracotomie conduit sur la rate dont le pôle supérieur a été traversé de part en part et a éclaté. La loge splénique est bourrée de caillots.

Splénectomie facile. On constate alors que le diaphragme a été perforé en un second point assez voisin

du sommet de sa coupole gauche et en arrière, de telle sorte que la balle a pénétré dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique postérieur.

Pour l'atteindre, on agrandit la brèche de thoracotomie en incisant sur une grande longueur le septième espace intercostal. On trouve alors la balle enchâssée dans un foyer de fracture de côte, correspondant à l'angle de la septième. Ablation de la balle et de quelques esquilles. Suture des deux brèches diaphragmatiques. Assèchement de la cavité pleurale et fermeture totale du thorax.

Les suites opératoires immédiates ont été des plus simples, mais à partir du quatorzième jour, la température, qui était à 38 depuis le troisième jour, s'élève à 39, et le 6 août on évacue une collection pleurale peu abondante, mais séro-purulente.

La température reste assez longtemps à 38, alors que l'écoulement pleural est réduit à un simple suintement par l'orifice de drainage.

Au milieu de septembre l'apyrexie est complète et la plaie complètement cicatrisée.

A cette époque l'auscultation laisse encore constater une grosse obscurité respiratoire à la base gauche, et la radioscopie montre : un gros emphysème compensateur à droite, une obscurité très marquée du sinus diaphragmatique gauche. Le diaphragme gauche est mobile seulement dans sa moitié interne.

A l'heure actuelle, le blessé, tout à fait valide, a repris son travail et il ne garde aucune impotence appréciable du fait de sa grave lésion.

Ainsi au cours de cette intervention, l'on fut encore amené par les circonstances à ouvrir le thorax et l'abdomen. Cette thoraco-phréno-laparotomie fut

une voie de nécessité indiquée par la nature des lésions découvertes au cours de l'opération, et par le besoin d'un jour suffisant pour l'extraction de la rate.

CHAPITRE IV

L'EMPLOI SYSTÉMATIQUE DE LA THORACO-PHRÉNO- LAPARATOMIE

On peut donc être amené pour l'ablation de la rate à ouvrir largement thorax et abdomen. Nous avons déjà vu comment dans les hernies diaphragmatiques cette voie d'accès devenait même pour de nombreuses raisons une voie de choix, que l'on adopte le procédé Bérard ou la technique Schwartz. De là à préconiser l'incision thoraco-abdominale pour la splénectomie, il n'y avait qu'un pas à franchir et cela fut fait. Cette voie jugée très avantageuse pour des raisons que nous verrons plus loin, fut proposée et adoptée par plusieurs chirurgiens.

Pierre Duval¹ a été amené pour des plaies thoraco-abdominales, pour les hernies diaphragmatiques, à poser nettement l'indication d'une intervention thoraco-abdominale unique. Ayant constaté le jour énorme et la facilité opératoire que donne cette large ouverture, il n'hésite pas à la préconiser pour toutes les interventions sur les organes de cette région. « L'incision part de l'orifice d'entrée

1. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 7 février 1917.

thoracique, en général situé à la partie basse ou moyenne du thorax. Elle descend perpendiculairement aux côtes dans l'abdomen, vers l'orifice de sortie, ou vers le point où le projectile s'est échoué. Les côtes sont ensuite sectionnées jusqu'au rebord costal, et la cavité pleurale largement ouverte. La plaie du diaphragme est recherchée, et le diaphragme fendu depuis ses insertions costales jusqu'à sa perforation, puis dans la partie basse de l'incision, l'abdomen est ouvert. C'est donc en réalité une thoraco-laparotomie puisque la cloison phrénique est largement ouverte. Par cette voie combinée, la splénectomie, la néphrectomie sont faciles et sûres. »

Cependant cette manière de faire présente un grave inconvénient. En effet, dans son incision verticale, Pierre Duval sectionne successivement toutes les côtes qui séparent l'orifice d'entrée du bord inférieur et par cela même l'opération est des plus traumatisantes. D'autre part la traversée verticale de chaque espace intercostal, sectionne les vaisseaux, en sorte qu'il est nécessaire de faire l'hémostase de chacun de ces espaces. On voit de suite quelle est la longueur d'une opération ainsi



Fig. n° 12.

conduite et surtout l'augmentation du shock chez ces malades déjà profondément touchés.

Pierre Duval s'occupait surtout de plaies thoraco-abdominales et de hernies diaphragmatiques.

Il n'envisageait que secondairement la splénectomie, et ne faisait pas de son procédé une technique d'élection pour toutes les interventions sur la rate. Schwartz et Quénu¹, plus affirmatifs, et généralisant, font de la thoraco-laparotomie la voie de choix pour toute intervention sur les organes de la zone frontière thoraco-abdominale. Ils s'expriment ainsi : « Nous avons essayé de montrer que lorsqu'il s'agit soit de plaies thoraco-abdominales, soit d'une hernie diaphragmatique, la seule voie d'abord logique, rationnelle, anatomique est la voie thoraco-abdominale, avec section primitive du muscle diaphragme, en un mot une thoraco-phréno-laparotomie, opération simple et peu mutilante qui consiste essentiellement à inciser sur le thorax un espace intercostal (thoracotomie), à prolonger l'incision sur l'abdomen jusqu'à la ligne médiane (laparotomie), à sectionner le rebord cartilagineux du thorax et à continuer cette incision sur le diaphragme (phrénotomie). Nous voulons montrer que cette thoraco-phréno-laparotomie n'est point seulement l'opération de choix pour traiter les plaies thoraco-abdominales et les hernies diaphragmatiques mais que cette intervention nous paraît appelée à rendre des services dans la thérapeutique chirurgicale de certaines affections du foie à droite, de la rate et du segment cardiaque de l'estomac à gauche ». La technique opératoire de cette intervention, nous la connaissons déjà ; nous l'avons vue

dans le chapitre précédent au sujet des hernies diaphragmatiques. Nous y ajoutons cependant quelques mots.



Incision dans le 7^e espace jusqu'à l'ombilic.

Fig. n° 13.

Premier temps : *Incision d'un espace intercostal, jusqu'au rebord inférieur du thorax.* Les auteurs se sont arrêtés à l'incision intercostale simple, car ils ne trouvent aucun avantage à la résection d'une côte. D'après eux cette opération complique sans augmenter en aucune façon le jour sur la région.

2^e temps : *Ouverture de la plèvre dans toute l'étendue de la plaie.* Recommandée lente et progres-

sive, évidemment, mais le pneumothorax opératoire, sans gravité, n'est pas une complication à redouter. De même pour l'infection possible de la plèvre : dans une opération aseptique, la plèvre ne doit pas s'infecter.

3^e temps : *Laparotomie oblique prolongeant l'incision thoracique sur la ligne médiane et ouvrant le péritoine.*

4^e temps : *Section du rebord inférieur du thorax et du diaphragme qui s'y attache.*

Si cette technique opératoire fut préconisée par

Schwartz et Quénu, il semble qu'elle fut mise en pratique pour la première fois par Lapointe qui extirpa une rate par ce procédé. Nous n'avons pas l'observation de cette malade, mais voici un extrait du compte-rendu de la présentation par Lapointe¹, de son opérée à la Société de Chirurgie de Paris :

Présentation de malade par M. Lapointe, Société de Chirurgie. Séance du 29 octobre 1919.

« Je vous présente en mon nom et au nom de mon collègue de Saint-Antoine, M. Cayon, qui a bien voulu me la confier, cette jeune fille de 16 ans, à qui j'ai pratiqué le 11 de ce mois, il y a 18 jours, une splénectomie pour kyste-séro-hématique, gros comme une tête d'adulte.

Les premiers troubles dataient de deux ans. Simple gêne douloureuse à la base de l'hémi-thorax gauche, exagérée par le mouvement du tronc et la marche, avec dyspnée d'effort.

La tumeur à développement presque entièrement thoracique débordait jusqu'à la septième côte en arrière, jusqu'à la quatrième en avant. Le cœur était refoulé et la petite malade avait été admise dans un service de médecine avec le diagnostic de pleurésie.

Pas de fièvre ; état général excellent.

Une ponction transpleurale avait donné un li-

1. LAPOINTE, Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 29 octobre 1919.

quide trouble d'une teinte brunâtre, contenant des globules rouges normaux, quelques polynucléaires en dégénérescence et des cristaux de cholestérine.

L'examen du sang indiquait une hyperleucocytose de 15.000, sans modification qualitative notable.

A l'écran diaphragme gauche très remonté et immobile, au-dessus d'une ombre sous-phrénique à contours nets, occupant tout l'hypocondre et repoussant l'estomac sur la ligne médiane.

La tuméfaction ne débordant pas les fausses-côtes comme le font habituellement les grosses ratés, il n'était pas possible d'affirmer le siège intrasplénique de la collection.

Pour aborder cette tuméfaction thoraco-sous-phrénique, je fis, de propos délibéré, une *thoracophréno-laparotomie*. »

Et en effet, Lapointe expose sa technique opératoire semblable dans ses grandes lignes à celle que nous avons vue plus haut préconisée par Schwartz : une large incision dans le huitième espace intercostal se prolongeant sur l'abdomen jusqu'à la ligne médiane à trois doigts au-dessus de l'ombilic. La plèvre, écrit-il, est franchement incisée ainsi que le diaphragme ; le rebord cartilagineux est sectionné aux ciseaux, la plaie abdominale incisée dans le prolongement de l'incision phrénique ; « le rebord thoracique bâille largement et le diaphragme fendu s'ouvre comme une porte à deux battants, sur l'hypocondre et son contenu ». Lapointe vida d'abord le kyste par ponction, puis

fit la splénectomie. Il y avait des adhérences entre les parties supérieures et postérieures de la tumeur et le diaphragme. Il les libéra et en fit l'hémostase facilement, grâce au jour énorme que lui donnait cette large ouverture « comme dans le creux de la main, dit-il ». Quant à la résection d'une simple côte, il la juge inutile, la section du cartilage au bout de l'espace intercostal incisé étant bien suffisante pour assurer un large jour, et il estime que cette section ne produit aucune mutilation.

Par ses avantages de clarté et de netteté, par ses réussites, par son caractère d'autorité et d'emprise, par son élégance, cette méthode, pour ainsi dire intégrale, de thoraco-phréno-laparotomie était faite pour séduire. Le même mois de février 1920 qui nous donnait tout à l'heure la communication de Quénu, nous fournit aussi celle de Costantini¹, partisan de la nouvelle méthode dans toute sa hardiesse et qui la pratique par principe, d'autorité.

OBSERVATION XVIII

(COSTANTINI)

M... (Charles), cinquante-trois ans, entre dans le service de notre maître M. le professeur agrégé A. Schwartz, salle Malgaigne, à Necker, le 4 décembre 1919.

Il se plaint de son côté droit où il a reçu un coup de pied de cheval la veille 3 décembre à onze heures et demie.

1. COSTANTINI, Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 13 février 1920.

Il entre tard dans la matinée et nous l'examinons aussitôt, à onze heures et demie.

Le facies est bon. Le pouls un peu rapide (100) est bien frappé. La température qui a été prise aussitôt l'entrée est normale.

Cependant notre blessé est angoissé, il paraît souffrir en respirant et de fait il attire de suite notre attention sur sa base du thorax en arrière et à gauche, point d'application du coup de pied de cheval.

A l'inspection on trouve là une tuméfaction arrondie du volume d'une orange, due sans doute à l'infiltration sanguine et sur ce soulèvement des légumens nous voyons dessinée une empreinte de fer à cheval. La région est douloureuse à la palpation.

Le siège exact de l'empreinte est en regard de la neuvième côte dans la zone de projection de la rate sur le squelette thoracique.

Du côté du ventre dont se plaint aussi le blessé on trouve la sangle abdominale contracturée à l'extrême, dure comme du bois. L'immobilité du ventre est absolue, même au moment des fortes inspirations.

La percussion des fosses iliaques met en évidence une zone de matité à droite, surtout nette lorsque le blessé est demeuré dans le décubitus latéral droit et disparaissant lorsqu'il se met en décubitus dorsal.

Le thorax est examiné avec soin. On trouve à gauche : du tympanisme de l'hémithorax ; une zone peu étendue de matité à la base.

Le murmure vésiculaire est conservé et de timbre normal.

Bien qu'il n'y ait pas de signe d'hémorragie grave, en présence de la contracture abdominale, de la matité de la fosse iliaque, du siège du traumatisme, nous portons le diagnostic de contusion de l'abdomen avec atteinte probable de la rate et nous décidons d'intervenir aussitôt.

Intervention. — Anesthésie éther (Mme Guetschel ; aide M. Lucas-Championnière).

Le blessé est mis en position dorso-latérale cambrée avec un coussin sous le flanc droit. Il est en outre incliné sur la gauche pour étaler l'abdomen.

Incision de la paroi abdominale. Cette incision part à trois doigts de la ligne médiane pour atteindre l'extrémité antérieure de la dixième côte. Sa direction est oblique et prolonge sur le ventre la direction de la dixième côte. Nous traversons les muscles et ouvrons largement le péritoine. Le ventre contient une notable quantité de sang paraissant venir de l'hypocondre. Il s'agit donc bien d'une contusion de l'abdomen avec lésion portant sans doute sur la rate.

Nous prolongeons alors notre incision en arrière, dépassant la ligne axillaire postérieure suivant la direction de la dixième côte

Nous passons par le dixième espace que nous incisons de bout en bout. La plèvre est ouverte du même coup. Nous agrippons en arrière le diaphragme à l'aide de deux pinces de Kocher et nous l'attirons au dehors. Puis ce muscle est incisé franchement aussi loin que possible et d'avant en arrière. Les lèvres en sont fixées à l'aide de pinces de Kocher.

Les dixième et onzième côtes s'écartent très facilement et presque d'elles-mêmes. La rate apparaît bientôt s'énucléant spontanément.

On peut donc l'examiner très complètement.

Elle présente deux parties distinctes.

Le tiers inférieur est presque noir comme dans un infarctus. Les deux tiers supérieurs sont de coloration normale. À la jonction des deux zones existe une solution de continuité de la capsule, sorte de sillon, peu profond en dehors, plus profond en dedans vers le hile.

En plus sur la face externe des deux tiers supérieurs,

existe une zone ecchymotique, large comme une pièce de cent sous et parcourue de petites fissures.

En présence de telles lésions nous décidons de faire la splénectomie. Le pédicule splénique dont on fait facilement le tour en trois pédicules dont on fait la ligature séparément, en prenant bien garde de ne pas comprendre la queue du pancréas dans les nœuds qui sont faits au ras de la pulpe splénique. La rate enlevée on met un fil de sûreté sur chaque pédicule déjà lié, puis on fait un surjet pour fermer la bourse épiploïque légèrement déchirée.

L'estomac est intact. Fermeture en trois plans.

Dans le dixième espace les lèvres du diaphragme sont prises avec les intercostaux par les mêmes points séparés et un second plan comprend les muscles superficiels.

Sur la paroi plan péritonéal et plan musculaire. Les lèvres de la plaie cutanée sont rapprochées et réunies par des agrafes de Michel.

Suites opératoires immédiates bonnes.

Le 8 décembre, le blessé qui est très vigoureux, en se retournant brusquement dans son lit fait sauter les fils de la paroi d'où petite éviscération du grêle.

Intervention aussitôt. Reposition des anses grêles et fermeture en trois plans comme précédemment. Mais on met plusieurs fils d'argent de soutien. La peau est réunie en partie aux agrafes de Michel, en partie à la soie.

Le 18, tous les fils ont été enlevés, y compris les fils d'argent.

Le 14 janvier, le blessé est montré à la Société de Chirurgie. Son état est parfait. Sa paroi abdominale paraît très solide.

Examen de la pièce. — Rate divisée en deux segments par un sillon de profondeurs diverses. Une coupe longitudinale du viscère montre que le tiers inférieur est noir. Les deux tiers supérieurs sont de coloration normale,

sauf au niveau de la zone ecchymotique décrite plus haut. Il n'y a pas de transmission entre les zones noires et le tissu normal.

Dans les observations précédentes, Costantini et Lapointe nous présentent en acte l'application systématique et d'emblée de la thoraco-phréno-laparotomie aux opérations de la rate. Cette méthode si séduisante est-elle toujours légitime, doit-on toujours l'appliquer de parti-pris ? C'est le problème qu'il nous reste à examiner dans notre dernier chapitre. Nous connaissons par ce qui précède, les diverses manières, préconisées et pratiquées, d'aborder la rate : nous comparerons maintenant dans une vue d'ensemble les inconvénients et les avantages de chacune des méthodes en présence, et nous tirerons de cet examen les conclusions pratiques qui s'en dégagent.

CHAPITRE V

DISCUSSION DES DIFFÉRENTES VOIES D'ABORD DE LA LOGE SPLÉNIQUE

Quels sont donc les avantages donnés par cette grande incision thoraco-abdominale, avec section du diaphragme appliquée aux splénectomies ? Elle a été préconisée pour remédier aux deux critiques que l'on pouvait adresser aux laparotomies employées pour accéder à la loge splénique : le jour restreint que donnent ces incisions, et la gêne qu'apporte la rigidité du bord inférieur du thorax. Certes la thoraco-phréno-laparotomie remédie admirablement à ces deux inconvénients ; elle donne un jour considérable de l'avis de tous ceux qui l'ont pratiquée, et la section du rebord cartilagineux qui permet aux côtes de s'écarter facilement, procure toute liberté au chirurgien pour conduire à bien son intervention. Elle a l'avantage en outre d'ouvrir le toit de la loge splénique et de faciliter l'accès dans sa partie profonde phréno-costo-lombaire. On voit de suite tout le parti avantageux que l'on peut tirer de cet accès si large, pour le décollement des adhérences hautes et profondes, et pour l'hémostasie quelquefois si difficile à réaliser.

Mais à n'en pas douter, cette thoraco-phréno-laparotomie est une intervention très sérieuse ; et ses avantages sont-ils tels qu'ils doivent faire négliger les risques qu'elle comporte ? Elle est forcément plus traumatisante que la simple laparotomie, puisqu'elle ajoute au traumatisme de cette première incision, celui d'une thoracotomie supplémentaire. D'autre part elle sectionne la base rigide du thorax, et, si cette opération n'a pas toujours des conséquences sérieuses, elle peut apporter tout au moins au malade, dans les premiers jours suivant l'intervention une gêne qu'il vaut tout de même mieux lui éviter si la chose est possible. Enfin elle ouvre largement la plèvre et crée un pneumothorax opératoire. Affection peu grave, dit-on, surtout si on la compare à la gravité de l'affection pour laquelle on intervient, et qui ne doit pas faire rejeter une voie excellente ; sans doute, si cette voie transthoracique et transpleurale est absolument nécessaire. Mais s'il est possible d'agir autrement, d'éviter le pneumothorax en n'utilisant que la voie abdominale, il semble que l'on doive éviter au malade ce surcroît de fatigue. De même, dit-on, l'infection de la plèvre n'est pas à envisager. « Quand on doit faire une opération aseptique, on n'a qu'à prendre les précautions nécessaires pour ne pas infecter la séreuse ». Evidemment ; mais n'est-on pas à la merci, toujours possible, d'une erreur de diagnostic, et ne faut-il pas toujours compter avec l'accident qu'on ne prévoit pas ? Un maximum de prudence n'est en effet jamais à regretter,

et la première précaution qui s'impose au chirurgien est, semble-t-il, de ne pas ouvrir la séreuse, s'il n'y a pas une indication et une nécessité absolue. « Elle donne tout le jour voulu pour travailler sur le diaphragme et au-dessous de lui » dit Lapointe. Cela est exact sans doute, mais est-on bien en droit, lorsqu'on peut intervenir autrement, d'ouvrir un thorax indemne s'il n'existe pas de plaie thoracique, de faire courir à l'opéré les ennuis du pneumothorax opératoire qu'il ne faut pas cependant complètement négliger ni traiter par le seul mépris ; d'exposer le blessé aux risques d'une infection malgré tout toujours possible ; de braver enfin la menace d'une hernie consécutive des viscères abdominaux à travers le diaphragme ?

Et cependant malgré des objections si fortes la thoraco-phréno-laparotomie n'est pas à rejeter d'une façon absolue ; elle a sa place légitime dans nos techniques opératoires et nous avons vu ses avantages, le jour énorme qu'elle donne, chose toujours très appréciable mais quelquefois, dans certains cas, indispensable, la rigidité du rebord thoracique qu'elle supprime. Il serait aussi arbitraire de la rejeter toujours que de l'élire toujours. Il est donc des circonstances où son emploi sera justifié, dans lesquels elle s'impose, et nous allons voir les indications qui justifient cette intervention.

La thoraco-laparotomie est indiquée quand il s'agit d'extraire une grosse rate, quand les adhérences trop nombreuses ou trop résistantes oppo-

sent à la splénectomie des difficultés particulières, quand l'hémostase est ardue, quand des tumeurs existent, telles que les kystes hydatiques, à développement nettement thoracique ; quand il existe des plaies thoraco-abdominales intéressant l'hypochondre gauche. Et encore faudra-t-il être très circonspect, dans bon nombre de ces cas, bien que moins commode, la laparotomie pouvant suffire. Il est bien évident que dans tous ces cas particuliers la voie à choisir dépendra de l'anatomie de la rate, les difficultés opératoires étant variables suivant les individus, dépendant de la forme et de la situation des ligaments ou des adhérences et de la configuration du thorax. C'est ainsi qu'Auvray tomba une fois sur une rate rompue à pédicule court qu'il lui fut impossible d'avoir par la plaie abdominale. Il dut compléter son opération par une résection du bord cartilagineux du thorax. Mais il constate que ce n'est qu'à titre d'exception que l'on doit recourir à la thoraco-phréno-laparotomie. Ce sont des faits analogues que nous avons vus se produire dans les observations de Santy (observation XVII) et Roux-Berger (observation XIV). Ils ont été conduits par les circonstances, suivant les lésions qu'ils rencontraient sous le bistouri, à pratiquer une thoraco-phréno-laparotomie, intervention de nécessité.

Dans les cas de plaies thoraco-abdominales, on conçoit que l'on soit souvent amené après débridement de la plaie thoracique à découvrir une lésion abdominale et que l'on soit dès lors obligé d'ajouter

à la première incision une laparotomie. De nombreux auteurs ont été amenés de la sorte, en explorant les blessures thoraciques à opérer sur la rate ou à l'enlever par la voie transpleurale. Mais ce n'était certes pas là une voie librement choisie, mais bien plutôt une voie de nécessité indiquée par la première incision faite, et utilisée dans le but de n'augmenter ni le traumatisme, ni le shock du blessé par une nouvelle incision. Elle fut employée, nous l'avons vu, par Delore et Kocher (observation IX), par Delmas (observations X et XI) et par Duval (observation XII). Mais il est bien certain que cette voie n'est pas toujours commode, ni suffisante et c'est pourquoi par exemple, Duval constatant que dans certains cas la voie thoracique suffisait, fut amené cependant à pratiquer la thoraco-phréno-laparotomie. Il en reconnaît les avantages, mais surtout dans les cas de plaies de guerre thoraco-abdominales ou de hernies diaphragmatiques alors que les deux cavités pleurale et abdominale communiquent déjà du fait la lésion; elle peut être utilisée pour une splénectomie dans ces conditions mais il n'a pas généralisé et préconisé son emploi dans les cas de contusion de la rate. Et c'est en effet dans ces cas surtout que la thoraco-phréno-laparotomie nous semble indiquée : plaies thoraco-abdominales et hernies transdiaphragmatiques, la plupart de ses inconvénients disparaissant du fait que la plèvre est déjà ouverte et que par l'orifice diaphragmatique les deux cavités pleurale et abdominale sont déjà en communication.

Pourtant, dans un cas de blessure thoraco-abdominale, Fiolle après examen et traitement de la plaie thoracique referme le diaphragme et le thorax et s'adresse ensuite à la laparotomie pour traiter les lésions constatées sur la rate à travers l'orifice diaphragmatique dans le premier temps de l'opération (observation V). Il juge plus prudent de ne pas ouvrir à la fois les cavités des deux séreuses et plus pratique de passer par en bas pour atteindre la rate.

Et il semble bien, en effet, que la laparotomie soit le procédé d'accès le plus sûr, le plus simple, le plus rationnel sur la loge splénique. Et tout d'abord chaque fois que l'on se trouve en face d'un diagnostic imprécis — et nous savons que dans les contusions abdominales, il est souvent bien difficile de préciser le diagnostic des lésions — la laparotomie s'impose, ne serait-ce que comme voie d'exploration. Quelle est la valeur respective des diverses laparotomies proposées ? Sur laquelle devra-t-on porter son choix ? Les avis sont partagés, et l'on peut admettre que suivant les cas telle ou telle voie peut être préférée. On pourra avoir recours à la laparotomie verticale médiane qui donne un excellent jour abdominal, se réservant de la modifier comme nous l'avons vu par une incision transversale perpendiculaire à la première, si le diagnostic de lésion de la rate se confirme. Toutefois cette voie n'est pas toujours commode donnant bien peu de jour sur la loge splénique et si les présomptions du chirurgien le portent à supposer que la lésion siège dans l'hy-

pocondre gauche, il sera préférable semble-t-il de faire la laparotomie exploratrice qui est appelée à devenir la voie de l'intervention, plus proche du but à atteindre et de fixer son choix soit sur une laparotomie para-médiane, soit sur une laparotomie oblique ou encore sur une combinaison de ces deux incisions. Nous avons vu que l'on avait fait par cette voie abdominale de nombreuses splénectomies, en général avec suffisamment de facilité (observations de I à VIII). Pourquoi alors de propos délibéré ajouter une opération plus traumatisante comme l'ouverture du thorax et les risques qu'elle comporte, si l'ouverture de la cavité péritonéale peut suffire ? Certes, nous n'ignorons pas, et nous les avons déjà vus, les inconvénients de ces laparotomies, un jour restreint et la gêne persistante du rebord rigide du thorax, même après résection extra-pleurale temporaire ou définitive de ce rebord. Ces inconvénients apportent certainement une gêne à l'opération, gêne d'autant plus grande que la rate à extirper sera plus volumineuse ou que l'on se trouvera en présence d'adhérences plus résistantes et plus nombreuses à la face phrénique de la rate, dans le fond de la coupole diaphragmatique. Mais cette gêne en général n'est point une impossibilité et il semble que l'on doive profiter de la laparotomie exploratrice nécessaire pour procéder à la splénectomie. Nous avons dit que cette laparotomie exploratrice était nécessaire dans les cas de contusions abdominales et d'imprécision du diagnostic ; dans les cas de blessure pénétrante

de l'abdomen intéressant l'hypocondre gauche, il est bien plus évident encore que cette laparotomie est indispensable, et puisqu'elle ne peut être évitée et peut suffire pour l'intervention, il paraît logique de ne pas ajouter au shock du blessé en ouvrant le thorax.

Enfin si après la laparotomie exploratrice on découvre une autre lésion coexistante du tube digestif c'est là une contre-indication sérieuse à l'ouverture de la cavité pleurale.

Lecène relate qu'étant chirurgien de garde il a eu l'occasion d'enlever cinq fois la rate rompue et éclatée par l'incision médiane sus-ombilicale, et Lenormant ajoute que combinée à l'emploi d'un coussin approprié sous les reins du patient, la laparotomie transversale sus-ombilicale donne un jour bien suffisant et lui a permis d'enlever sans peine des rates blessées. Et les témoignages sont nombreux, Okinczic qui par cette même voie intervient à la fois sur le foie et sur la rate chez une même malade : Haloppeau qui fit plusieurs splénectomies par voie médiane, le diagnostic de lésion splénique étant rarement fait d'avance ; Baudet, Souligoux, Routier.

La laparotomie nous paraît donc être dans la grosse majorité des cas, et dans tous les cas simples l'incision de choix pour aborder la loge splénique, et plus particulièrement l'incision oblique presque perpendiculaire au rebord costal, combinée à la déflexion dorsale. La thoraco-phréno-laparotomie dont nous sommes bien loin de nier l'importance

sera réservée aux cas plus complexes qui seuls l'exigent et seuls la justifient. Mais comme il est parfois difficile de prévoir le degré des adhérences, de diagnostiquer les cas simples des cas compliqués, la laparotomie présente encore le gros avantage de pouvoir être transformée si des difficultés se présentent, si la nécessité s'en fait sentir en thoraco-phréno-laparotomie. Il est en effet toujours possible de continuer son incision sur le thorax, d'ouvrir celui-ci et de sectionner le diaphragme. Toutefois cette thoraco-phréno-laparotomie reste une intervention d'exception à indications limitées. La laparotomie est un minimum, la thoraco-phréno-laparotomie un maximum mais le danger est plus grand où l'œuvre est **plus** grande ; les périls ne doivent pas être courus en dehors des nécessités qui les justifient ; la prudence, la sûreté, la conduite rationnelle, rythmée sur les circonstances est la règle du chirurgien, qui sûr de lui-même, saura quand il faudra produire les efforts nécessaires ; le chirurgien ne doit pas dans la pratique commune sortir des indications limitées, précises, strictement techniques que les faits lui imposent.

CONCLUSIONS

1° Malgré la situation haute dans l'abdomen, de la loge splénique, protégée en amont par le rebord costal, nous avons vu, par de nombreuses observations que la laparotomie donne en général un accès suffisant sur la rate. Elle semble devoir rester l'incision de choix pour aborder cet organe dans les cas simples, contusions ou plaies à point de pénétration abdominal. En cas de nécessité elle peut toujours se transformer en thoraco-phréno-laparotomie ;

2° Dans les cas de plaies thoraco-abdominales, la thoraco-phréno-laparotomie est l'intervention qui se déroule logiquement selon les lésions ;

3° Cependant la thoraco-phréno-laparotomie qui donne un large jour, nous apparaissant comme une opération très sérieuse, ne doit pas être une opération systématique, comme on a voulu la pratiquer ; mais elle semble réservée à des cas de nécessité dans lesquels elle rend de très appréciables services.

Le Président de la Thèse,
L. BÉRARD.

Vu : Le Doyen,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 16 juin 1921.
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- CONSTANTINESCO. — Anatomie de la rate. — *Thèse de la Faculté de Paris* 1899.
- DELORE et KOCHER. — Les plaies thoraco-abdominales de la rate. — *Revue de Chirurgie* 1914.
- Jean BERGERET. — Plaies de guerre de la rate. — *Thèse de Paris* 1917.
- P. LECÈNE. — Deux observations de hernies transdiaphragmatiques post-traumatiques de l'estomac. — *Journal de Chirurgie*, t. XIV, n° 3, 1917.
- J. FIOLE. — Quelques observations de plaies de guerre de la rate. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 7 février 1917.
- A. BAUMGARTNER. — Sur treize observations de plaies thoraco-abdominales. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 25 avril 1917.
- J. FIOLE. — Les plaies de guerre de la rate. — *Revue de Chirurgie*, mai-juin 1917.
- Pierre WIART. — Un cas de hernie transdiaphragmatique de l'estomac et du côlon transverse consécutive à une plaie de guerre. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 4 juillet 1917.
- Louis PRAT. — Hernie diaphragmatique. — *Journal de Chirurgie*, t. XVI, n° 1. (Cet article est suivi d'une bibliographie complète de la question des hernies diaphragmatiques.)
- Henri GAUDIER et Marcel LABBÉ. — Hernie diaphragma-

lique de l'estomac et de l'angle colique gauche consécutive à blessure de guerre. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 20 février 1918.

R. PICQUÉ. — Polyblessés avec lésion de l'abdomen et du thorax. — *Bull. et Mém. de la Société Chirurgie de Paris*, séance du 20 mars 1918.

BRIAU. — I. Rupture de la rate à la suite d'une violente contusion de l'abdomen. Inondation péritonéale, splénectomie, guérison. II. Coup de couteau, mort. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 12 juin 1918.

L. BÉRARD et Ch. DUNET. — La hernie diaphragmatique étranglée consécutive aux plaies de guerre. — *Lyon Chirurgical*, sept.-oct. 1918, t. XV, n° 5.

MIONI. — Plaies de la rate par arme à feu. — *La Clinica chirurgica*, n° 1, janvier 1919.

BAUMGARTNER et HERSCHER. — Deux observations de hernies transdiaphragmatiques suites de plaies de guerre. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 29 février 1919.

MAURY et DABAN. — Eclatement de la rate et blessure du rein. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 19 mars 1919.

AUVRAY. — Hernie diaphragmatique de l'estomac, du côlon transverse et de l'épiploon consécutive à une plaie thoraco-abdominale. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 30 avril 1919.

H. GAUDIER. — Hernie diaphragmatique de l'estomac, du côlon transverse et de l'épiploon consécutive à une plaie thoraco-abdominale ancienne par coup de

couteau. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 11 juin 1919.

Ch. DUJARIER. — Deux cas de hernies diaphragmatiques. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 18 juin 1919.

A. SCHWARTZ. — A propos des hernies diaphragmatiques. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 18 juin 1919.

R. CHEVRIER. — Plaie thoraco-abdominale, hernie transdiaphragmatique sous-cutanée de l'angle gauche du côlon. Résection intestinale. Guérison. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 16 juillet 1919.

A. LAPOINTE. — Splénectomie par thoraco-phréno-laparotomie. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, séance du 29 octobre 1919.

R. CHEVRIER. — Sur les voies d'abord de la loge splénique. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 5 novembre 1919.

J. QUÉNU. — Les hernies diaphragmatiques. *Thèse de Paris* 1920.

OKINCZIC. — Un cas de rupture du foie et de déchirure de la rate. Suture du foie et splénectomie. Guérison. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 7 janvier 1920.

G. HOUZEL. — Plaie de la rate avec éclatement par éclat d'obus, contusion du côlon, splénectomie, guérison. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 14 janvier 1920.

J. FJOLLE. — La période de latence dans les ruptures de la rate. Deux splénectomies suivies de guérison. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 4 février 1920.

- COSTANTINI. — Contusion de la rate. Splénectomie par thoraco-phréno-laparotomie, guérison. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 18 février 1920.
- A. SCHWARTZ et J. QUÉNU. — Chirurgie de la zone frontière thoraco-abdominale : thoraco-phréno-laparotomie. — *Paris Médical*, 21 février 1920.
- J.-L. ROUX-BERGER. — Trois plaies thoraco-abdominales gauches. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 5 mai 1920.
- G. LÉO. — Excision splénique et suture splénique immédiate d'une plaie en séton de la rate. Guérison. *Revue de Chirurgie* 1920, n^{os} 7 et 8.
- SANTY. — Splénectomie pour plaie par balle par thoraco-phréno-laparotomie, — *Lyon Médical*, 25 décembre 1920.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER. — Aperçu anatomique de la rate et de la loge splénique.....	13
CHAPITRE II. — La voie abdominale : les laparotomies	20
CHAPITRE III. — La voie thoracique et sa combinaison à la voie abdominale.....	35
CHAPITRE IV. — L'emploi systématique de la thoraco-phréno-laparotomie	56
CHAPITRE V. — Discussion des différentes voies d'abord de la loge splénique.....	67
CONCLUSIONS	77
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	79
